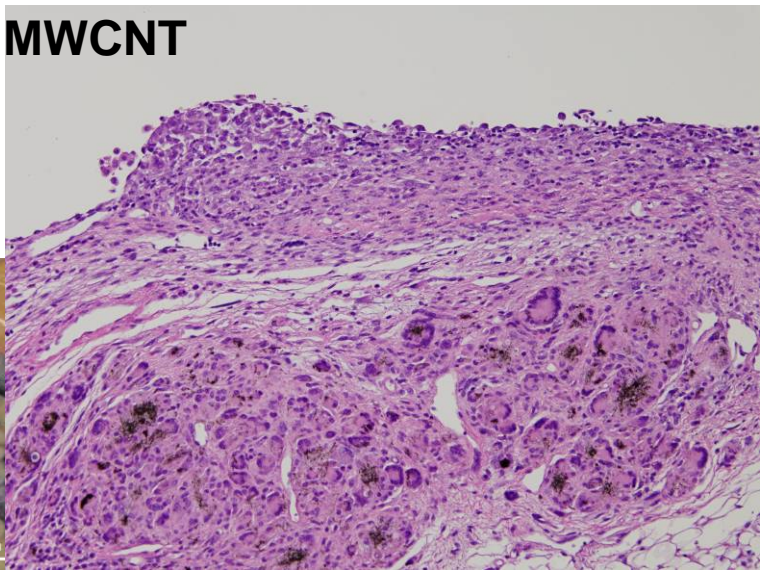


crocidolite



MWCNT

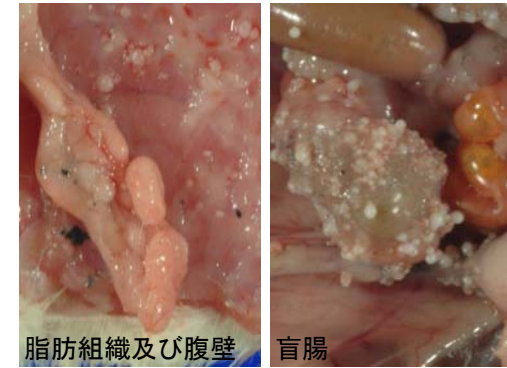
Takagi et al., The Journal of Toxicological Sciences Vol. 33. (1),105-116. (2008),

ラットにおける多層カーボンナノチューブ(MWCNT) の陰嚢腔内投与による中皮腫の誘発 (東京都健康安全研究センター)

実験デザイン

実験群	用量	動物数
実験 1		
対照群(2%CMC)		5
クロシドライト(Cro)	2mg/kg体重	10
MWCNT	1mg/kg体重	7
実験 2		
MWCNT	2mg/kg体重	7

溶媒 2%CMC, 投与液量:0.2ml/100g 体重
MWCNT: 多層カーボンナノチューブ

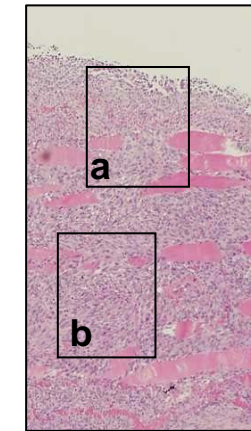


2mg / kg体重 26週屠殺例 肉眼像

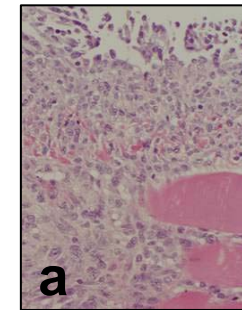
実件結果

実験群	動物数	投与後経過週								組織所見		
		26	27	30	37	39	40	50	52	中皮腫過形成		
実験 1												
対照群	5									○(5)	0	0
Cro	10									○(10)	0	0
MWCNT	7				●★	●★	●★	●★	○★	○★	6	1
実験 2												
MWCNT	7	○★	○★	○★							3	4

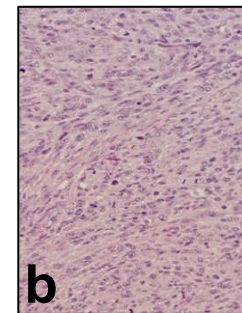
○;屠殺例、●;死亡例、★;中皮腫、☆;中皮細胞過形成
[実験 1] 対照群;異常なし、Cro群;異常なし



横隔膜～肝;腫瘍結節



表層部:
中皮様細胞の増殖



深部:肉腫様細胞の増殖